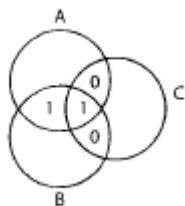


I+K rendszerek  
Zárthelyi feladat **A** csoport

1. Fogalmazza meg saját szavaival mit ért az alábbi fogalmakon: (20 pont)
- a) Kódolás
  - b) CPU
  - c) Neumann elv
  - d) little endian
2. Ismertesse a bináris számrendszert ! Hogyan kódolunk előjeles és előjel nélküli egész számokat bináris számrendszer segítségével. Mutassa be, mi a bináris megdelelője a következő számoknak: 259, 1032, -56 (15 pont)
3. Ismertesse a mágneses adattárolók működési elvét ! Mit értünk RAID alatt ? (15 pont)
4. Értelmezze a következő 32 biten kódolt lebegőpontos számokat! (15 pont)
- a) *01010101110111001000000000000011*
  - b) *11000001110111001000100000000000*
  - c) *Hogyan reprezentálná a nulla értéket ?*
5. Számítsa ki az alábbi bináris műveletek eredményét, a számítás menetét is jelezze! (20 pont)
- |                      |                         |                    |
|----------------------|-------------------------|--------------------|
| $10001 + 11101 =$    | $100010110 - 1111010 =$ | $11 \times 11 =$   |
| $101101 + 11001 =$   | $101101 - 100111 =$     | $1001 \times 10 =$ |
| $1011001 + 111010 =$ | $1110110 - 1010111 =$   | $1011 \times 11 =$ |
6. Az alábbi Venn-diagrammon az 1100 négybites kód látható. Rendeljen az A, B, C körökhöz paritásbitet úgy, hogy páros paritást kapjon. Alkalmasan megválasztott példával mutassa be az egybites hiba detektálásának és javításának folyamatát! (15 pont)



A rendelkezésre álló idő: **90 perc**

(Osztályzat:	0-39 elégtelen, 70 – 84 jó	40-54 elégséges 85 – jeles)	55-69 közepes
--------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------